МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ УКРАИНЫ
ХАРЬКОВСКИЙ ИНСТИТУТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ

Шапиро М.И., Здыбский В.И., Шаповалов С.В.

ПРИМЕНЕНИЕ МИКРОВОЛНОВОЙ РЕЗОНАНСНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Руководство для врачей

Харьков - 1995 г.

Руководство составлено сотрудниками кафедры рефлексотерапии Харьковского института усовершенствования врачей МОЗ Украины

М.И. Шапиро - к.м.н., доцент

В.И. Здыбский - к.м.н., доцент кафедры рефлексотерапии Харьковского института усовершенствования врачей

С.В. Шаповалов - к.м.н., ассистент кафедры рефлексотерапии Харьковского института усовершенствования врачей

Рецензенты: Л.Д.Тондий - доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент АН ТК Украины

И.Г. Березняков - доктор медицинских наук

Руководство утверждено Ученым Советом Харьковского института усовершенствования врачей МОЗ Украины

20.10.95 г., протокол N 7

Руководство расчитано на практических врачей, курсантов институтов усовершенствования врачей, студентов медицинских институтов.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АМРТ - аппарат микроволновой резонасной терапии
ДДТ - диадинамические токи
ДПК - двенадцатиперстная кишка
ИРТЧ - индивидуальная резонансная терапевтическая частота
КВЧ - крайне высокие частоты
ЛОВ - лампа обратной волны
ММ - миллиметровый (диапазон)
МРТ - микроволновая резонансная терапия
ПИТ - поверхностная иглотерапия
СВЧ - сверхвысокие частоты
ТА - точка акупунктуры
УВЧ - ультравысокие частоты
УФО - ультрафиолетовое облучение
ЦНС - центральная нервная система
ЭВМ - электронновычислительная машина
ЭМ - электромагнитный
ЭМИ - электромагнитное излучение

ПРЕДИСЛОВИЕ

Первые сообщения о воздействии электромагнитных (ЭМ) колебаний миллиметрового (ММ) диапазона на биологические об'екты появились в Москве в середине шестидесятых годов, на основе исследований, проводившихся в НИИ " Исток ". Сотрудниками инстита (Н.Д.Девятков, М.Б.Голанд с соавт., 1965) были разработаны лампы обратной волны (ЛОВ) генерирующие когерентные колебания ММ-диапазона. Тогда же было высказано предположение о возможности специфического действия ЭМ излучения ММ диапазона на биологические структуры и организмы. В этом направлении были проведены экспериментальные исследования, давшие положительные результаты. О положительном эффекте ММ - волн при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК) сообщили А.С.Черкасов и В.А.Недзвецкий (1977).

В 1988 г. в Москве создан временный научный коллектив, который возглавил проф. О.В.Бецкий по внедрению крайне высоких частот (КВЧ) в практику. С 1992 г. ими налажен выпуск журнала "Миллиметровые волны в биологии и медицине". Все эти мероприятия и появившиеся аппараты для КВЧ терапии способствовали все более широкому внедрению способа в практическое здравоохранение.

На Украине применение микроволновой резонансной терапии (МРТ) разрешено приказом N 136 от 22.06.1989 г. "О внедрении метода МРТ в лечебных учреждениях УССР". Разработано положение о кабинете МРТ, где в частности сказано, что :"Кабинет МРТ предназначен для безмедикаментозного лечения больных путем воздействия ЭМ излучения КВЧ - диапазона на биологически активные точки."

Таким образом в арсенал врача вошли новые аппараты и появился новый способ воздействия на точки акупунктуры (ТА), требующий своего дальнейшего изучения и внедрения в практику. Накопившиеся литературные данные привели авторов к необходимости обобщить доступную теоретическую информацию и собственные практические наработки и представить их практическому врачу.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ КАБИНЕТА РЕФЛЕКСОТЕРАПИИ, ПОЛОЖЕНИЕ ОБ МРТ

Эффективность рефлексотерапии определяется квалификацией врача, но немаловажное значение имеет правильная организация работы.

В настоящее время приказом МОЗ N 318 от 29.12.1994 г. "Об организации рефлексотерапевтической службы на Украине" утверждена специальность врача-рефлексотерапевта и определены положения о кабинетах рефлексо- и лазеротерапии,положение о медицинской сестре, организован научно-исследовательский и консультативный центр рефлексотерапии. Утверждение этих положений регламентирует практическую деятельность врача.

Появление дополнительных способов воздействий в рефлексотерапии ставит перед врачом задачу адекватного выбора и комплексного или комбинированного применения новых и хорошо известных аппаратов.

Приказом определена нагрузка врача-рефлексотерапевта, которая составляет 18 больных в смену.Для каждого больного врачу необходимо подобрать адекватный и наиболее эффективный способ воздействия, правильно использовать имеющуюся у него современную аппаратуру.

В настоящее время объём работы отделения или кабинета рефлексотерапии определяется следующими факторами:

- мощностью лечебного учреждения;
- квалификацией врача;
- оснащенностью диагностической и лечебной аппаратурой.

Объем помощи, условия ее оказания и профиль лечебного учреждения также влияют на количество больных,нуждающихся в проведении рефлексотерапии и ,соответственно, на число необходимых врачебных должностей, количество которых в каждом конкретном случае определяется главным врачом.

Уровень квалификации врача кабинета рефлексотерапии оценивается его умением эффективно использовать различные способы лечения в зависимости от показаний.

Необходимая подготовка специалистов проводится на кафедрах рефлексотерапии при институтах усовершенствования врачей,по программам, включающим теоретические основы и практические навыки. По окончанию цикла специализации или общего усовершенствования каждый врач должен овладеть всеми известными способами воздействия на точки акупунктуры. Реализовать полученные знания практический врач имеет возможность при наличии необходимой для работы аппаратуры.

Для акупунктурной диагностики рекомендуется использовать некоторые диагностические системы,которые учитывают особенности акупунктурного диагноза. В различное время были предложены и обоснованы методики Накатани ("Риодараку"),Фоля,тест Акабане. В настоящее время они реализуются на персональных компьютерах,поэтому целесообразно оснастить кабинет рефлексотерапии компьютером. Это позволит врачу, имеющему навыки работы с конкретными прикладными программами, использовать ЭВМ не только для диагностической и лечебной работы, но и для создания собственного банка данных,учета и планирования дальнейшей работы.

В понятие "кабинет рефлексотерапии" включают наличие нескольких помещений:

1.Процедурная комната (лечебный зал),в котором непосредственно проводится лечение.Это помещение,обычно,делится на несколько кабин (аналогично отделению

физиотерапии),имеющих площадь около 6 кв.м. Количество кабин определяется предоставленной площадью,но оптимально 5-6 для работы одного врача.Кабины должны быть достаточно просторными, светлыми,оборудованы кушетками,высота которых была бы удобной для работы,иметь место для вещей больного и установки используемой аппаратуры. Температура в помещении поддерживается в пределах 20-22 °С.

2.Подсобное помещение для расположения стерилизаторов, аппаратуры, хранения инструментария.

3.Рабочее место врача и медсестры.

4.Комната для ожидания и отдыха больных.

Штат кабинета определяется мощностью лечебного учреждения и количеством процедур.При проведении 18 процедур в смену рекомендуется 1 должность врача и 1 должность медсестры.

Рефлексотерапевтом может работать врач-клиницист со стажем практической работы не менее 3 лет,прошедший специализацию по рефлексотерапии при институте усовершенствования врачей и получивший специальное удостоверение.В его функциональные обязанности входит:

- организация работы персонала кабинета;
- прием и лечение больных;
- определение показаний и противопоказаний к рефлексотерапии;
- контроль лечебного процесса и используемых методик лечения;
- постоянное повышение своей квалификации,внедрение новых прогрессивных методик рефлексотерапии и рациональное их применение;
- соблюдение правил техники безопасности при работе с аппаратурой и санитарного порядка;
- контроль за ведением документации;
- оказание методической и консультативной помощи врачам других специальностей.

В кабинете дожна работать медицинская сестра, которая специально подготавливается на рабочем месте в течение 1-1,5 месяцев. В ее обязанности входит:

- помощь врачу в лечебно-профилактической и диагностической работе;
- ведение медицинской документации;
- подготовка рабочего места,инструментария и стерильного материала;
- контроль за временем проведения процедур;
- помощь врачу впроведении некоторых процедур (точечный и баночный массаж, ПИТ);
- контроль за состоянием больных во время процедуры, измерение артериального давления;
- при обнаружении неисправности аппаратуры информировать врача, вести записи в журнале технического обслуживания;
- следить за сохранностью медицинского оборудования, за соблюдением санитарно-гигиеничечского режима и т.д.

Медицинская документация кабинета представлена процедурной картой; журналом учета посещаемости;журналом отказов, в котором регистрируются мотивированные отказы в проведении рефлексотерапии; журналом учета расхода спирта; журналом технического обслуживания аппаратуры. В журнал учета посещаемости целесообразно включить следующие графы: фамилия, имя и отчество

пациента, возраст, адрес, место работы, диагноз (основной и сопутствующие), способ рефлексотерапии, количество проведенных процедур, продолжительность курса лечения и его эффективность.

До начала лечения в истории болезни или амбулаторной карте врач-рефлексотерапевт обязан сделать запись и заполнить процедурную карту. После окончания курса рефлексотерапии результаты лечения и последующие рекомендации также заносятся в амбулаторную карту. Процедурная карта может быть вклеена в историю болезни или храниться в кабинете.

Приказом МЗ УССР N136 введено положение о кабинете МРТ. Мы считаем необходимым отметить некоторые особенности,характерные для МРТ, т.к. аппаратура может применяться каждым врачом-рефлексотерапевтом.

1. Кабинет МРТ предназначен для безмедикаментозного лечения больных путем воздействия ЭМИ КВЧ диапазона на ТА. Он может являться самостоятельной структурной единицей в стационарах,поликлиниках, МСЧ и санаториях.

2. Кабинет МРТ должен соответствовать требованиям ОСТ42-21-26-83 ССБТ. Отделения,кабинеты физиотерапии.Общие требования к безопасности.

3. Для оснащения кабинета следует использовать аппаратуру и оборудование, разрешенную к применению МОЗ и соответствующую норматив- но-технической документации.При проведении МРТ использование другой физиотерапевтической аппратуры не рекомендуется.

4. На кабинет МРТ оформляется технический паспорт,содержащий перечень оснащения помещения,наличие защитных устройств. Ответственность за обеспечение безопасной работы возлагается на врача.

5. Предельно допустимые дозы ЭМИ при воздействии на организм человека должны соответствовать утвержденным санитарно-гигиеническим нормам.

6. Площадь кабинета МРТ принимается 9 кв. м. на одну кушетку, не менеее 12 кв.м. при наличии одной кушетки.

7. Кабинет должен быть обеспечен приточно-вытяжной вентиляцией с 4-5 кратным обменом воздуха в час.

При работе с аппаратом МРТ персоналу и больным следует соблюдать следующие МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:

1. Не рекомендуется размещать аппарат рядом с аппаратами УВЧ и СВЧ.

2. Не смотреть в рупорный облучатель во время работы аппарата.

3. Не облучать поверхность тела через влажную ткань (одежду, бинты и т.п.), т.к. вода поглощает энергию КВЧ.

4. Не рекомендуется воздействовать излучением КВЧ на пигментные пятна, невусы, ангиомы из-за недостаточно изученного действия в этих образованиях.

5. Прекратить работу с аппаратом при выявлении любой неисправности, особенно при отсутствии настройки по индикатору на рабочую частоту.

6. Медперсонал кабинета МРТ не реже одного раза в год должен проходить медосмотр:Лица моложе 18 лет к работе с генераторами КВЧ не допускаются.

7. Проведение процедур МРТ младшим медперсоналом запрещено.

МЕХАНИЗМЫ ДЕЙСТВИЯ МРТ, МЕТОДИКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА.

В основу МРТ положено воздействие нетепловым электромагнитным излучением (ЭМИ) ММ - диапазона низкой интенсивности. При этом считается, что ЭМИ подобранное на определенной резонансной частоте имитирует сигналы, вырабатываемые организмом и способствует нормализации функций пострадавших органов и систем [5,6].

Многочисленными исследованиями [1,4,5,6,12] показано влияние миллиметровых волн на функциональное состояние отдельных клеток, простейших микроорганизмов и на высокоорганизованные ткани организма человека при локальном воздействии. Выявлено, что у человека ЭМИ МД практически полностью поглощаются кожей, содержащей большое количество свободной и связанной воды, на долю которой и приходится основная часть поглощения [6,12,16]. Вследствие сильного поглощения ММ-волн в водных средах могут возникать большие градиенты температуры в поверхностном слое, что ускоряет перемещение (перемешивание) жидкости в биомембранных слоях, уменьшает силу сцепления крови с внутренней поверхностью кровеносных сосудов [12].

Вместе с тем, в реализации эффектов ММ - волн принимает участие спинной мозг (пластины Рекседа) и центральная нервная система (ЦНС) [12]. ЭМИ оказывает непосредственное воздействие на рецепторы и свободные нервные окончания, сосуды и депо иммунокомпетентных Т-лимфоцитов, вызывая значительное повышение активности клеток, включая нервные клетки (рис.1). Реакция последних приводит к рефлекторным эффектам на сегментарном и надсегментарном уровнях центральной нервной системы, вызывает перестройку систем регуляции всего организма, о чем, в частности, свидетельствует динамика биоэлектрической активности головного мозга у здоровых испытуемых и больных с последствиями поражений ЦНС травматического и инфекционного генеза. Таким образом ЭМИ ММ - диапазона играет важную роль в метаболизме клеток и в жизнедеятельности высокоорганизованных живых систем.

На воздействие МРТ реагируют любые участки (зоны) кожного покрова. При этом в коже отсутствуют специфические к ЭМ полю рецепторы, но на воздействие реагируют болевые и механорецепторы (Н.Н.Лебедева, 1991). Проникая в кожу ММ - волны взаимодействуют с биологическими структурами, имеющими ту же или близкую резонансную частоту. При этом эффект воздействия ЭМ волн может быть энергетическим или информационным. При энергетическом воздействии полезный эффект как правило достигается за счет большей мощности колебаний и приводит к общему или локальному прогреву тканей [1].

При информационном воздействии используют более слабый сигнал, при котором незначительный нагрев тканей не является физиологически значимым. В результате такого взаимодействия появляются информацион ные сигналы,регулирующие дальнейщую активность физиологических функ ций, характерных для ткани, органа или системы. Информационный характер воздействия сопровождается, как правило, трансформацией волн внутри организма [1,4].

Целенаправленное действие на внутренние органы можно оказать воздействуя на рефлексогенные зоны или на еще более специфичные точки акупунктуры. Некоторые авторы [12] также выделяют зоны суставов конечностей.

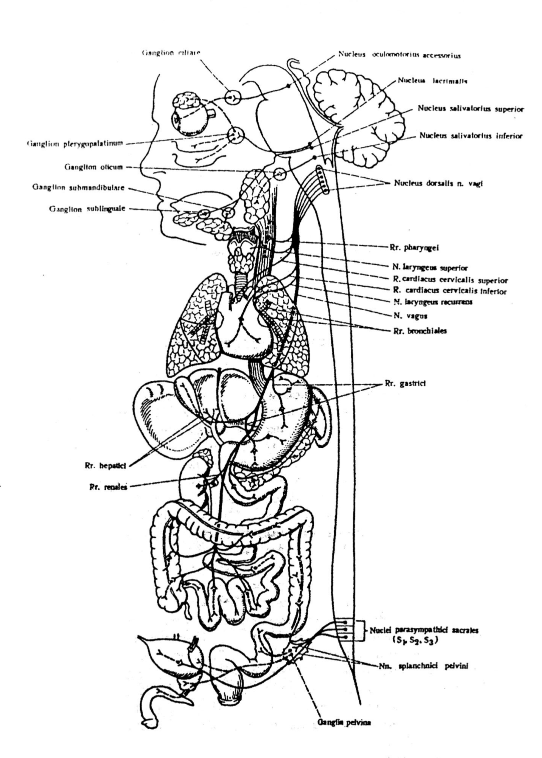


Рис. 1. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы (схема). Преганглионарные (сплошная линия) и постганглионарные (пунктир) волокна.

Отмечено,что использование МРТ только в точках так называемого "общего действия" (GI-4, E-36, RP-6, MC-6 и др.) дает положительный эффект примерно у 50 % больных, что нельзя принять за достоверный результат лечения [13]. Поэтому подбор ТА при конкретной патологии необходимо производить с учетом акупунктурных правил, зарекомендовавших себя в течение многих веков.

В связи с вышеизложенным, первые процедуры МРТ обычно проводят с целью определения (подбора) индивидуальной резонансной терапевтической частоты (ИРТЧ). Под ИРТЧ понимают такую, которая в достаточно узком диапазоне вызывает своеобразные сенсорные ощущения. Возникновение у пациента сенсорных ощущений (чувство тепла или холода, парестезии, покалывания, распирания, мышечное расслабление и др.) свидетельствует о правильном подборе ИРТЧ. Описанные ощущения могут возникать в каждом конкретном случае на определенной частоте, либо в области воздействия (точке акупунктуры), либо по ходу акупунктурного канала, либо в пораженном органе. Подобранная частота и должна оказать наиболее выраженный терапевтический эффект у конкретного больного. Диапазон частот,применяемый для лечения, обычно находится в пределах от 42 до 65 ГГц, поэтому поиск ИРТЧ можно начинать с минимальных показателей, постепенно их увеличивая или со средних величин, меняя их в сторону снижения или увеличения.

Методика воздействия.

Мы проводили лечебное воздействие аппаратом АМРТ - 02, разработанным Харьковским научно-исследовательским институтом радиотехнических измерений. Аппарат позволяет воздействовать на определенные области и ТА направленным микроволновым излучением, как на фиксированной частоте в диапазоне от 52 до 62 ГГц,устанавливая ее с дискретой 0,01 ГГц, так и плавно изменяя ее с периодом перестройки частоты 0,25 в режиме генератора качающейся частоты. Мощность воздействия устанавливается дискретно на следующих энергетических уровнях: 1, 10, 100 нВт и 1, 10, 100 мкВт. Аппарат снабжен электронным таймером, с помощью которого излучение автоматически выключается после отсчета установленного временного интервала. При необходимости процедуру можно прервать ранее.

После определения ИРТЧ показания значений частоты необходимо занести в журнал регистрации, т.к. это будет исходой резонансной частотой для проведения дальнейших процедур. Продолжительность первых процедур рекомендуется в пределах 15 - 30 мин. Начинать подбор ИРТЧ можно с точек "общего действия": GI-4, 11; E-36; RP-6; VB-34 или других, в зависимости от патологии. Со второго-третьего сеансов переходили на сегментарные зоны или ТА, расположенные в области живота по меридианам E, RP, F, VC (рис.2,3). При лечении болевых синдромов эффективно использование сигнальных и сочувственных точек. Мы воздействовали на сочувственные точки: V - 18 - 21, 25, 27. Дистальные точки подбирались на соответствующих меридианах, проходящих через зону болевого очага. Применялось воздействие на триггерные или болевые (а-ши) точки. На сеанс использовали не более 2-3 точек акупунктуры. Кроме того на протяжении курса лечения мы использовали постоянное чередование точек воздействия, так как считаем, что происходит адаптация ТА к любому виду воздействия. Более подробно лечение заболеваний пищеварительной системы описывается ниже в соответствующих разделах.

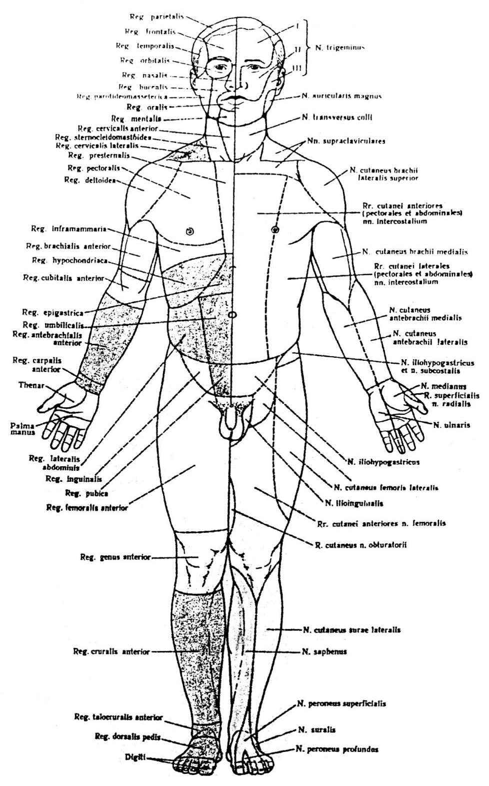


Рис. 2. Области тела (слева), используемые для воздействия КВЧ (темные) и зоны инервации кожных нервов (справа).

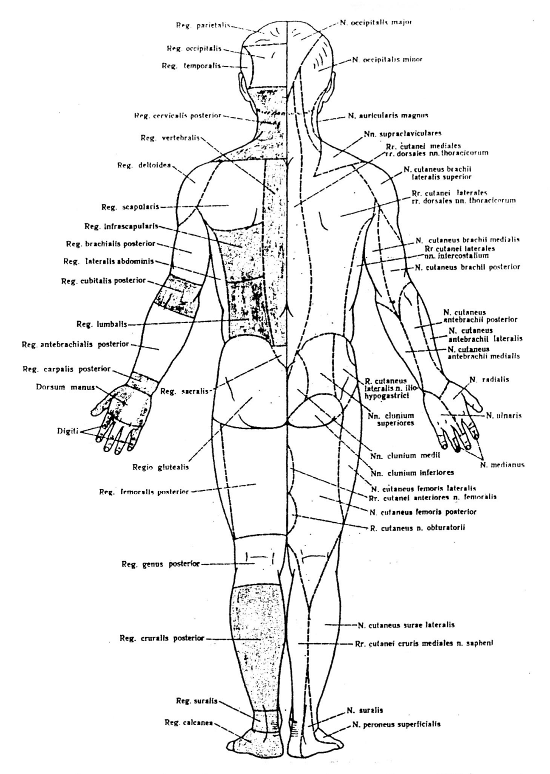


Рис. 3. Области тела (слева), используемые для воздействия КВЧ (темные) и зоны инервации кожных нервов (справа). Вид сзади.

При применении тех или иных способов в рефлексотерапии всегда возникает вопрос о так называемом тонизирующем или седативном методах воздействия (Бу и Се). Разделение их во всех аппаратных способах (например, электро- или лазеропунктура) также имеет определенные трудности. Не разработан этот вопрос и для МРТ. Но в любом лечебном процессе важной задачей является правильная диагностика заболевания и разработка тактики лечения с учетом имеющихся у больного сопутствующих заболеваний. Это требует от врача тщательного и всестороннего обследования пациента,умения установить акупунктурный диагноз. Учитывая эту сложность, а также имея возможность настройки на ИРТЧ, в работе мы использовали клинические признаки "избыточности" и "недостаточности" в каналах. В установлении акупунктурного диагноза дополнительную помощь могут оказать известные инструментальные методы диагностики (по Накатани, Фолю, тесты Акабане и другие). Пользуясь клиническими данными, мы начинали терапевтическое воздействие с каналов, находящихся в состоянии "недостатка" энергии. В дальнейшем применялись и другие каналы с учетом индивидуальных жалоб больного. Клинические признаки, характеризующие "избыточность" и "недостаточность" в основных каналах представлены в таблице 1.

ПРИЗНАКИ ИЗБЫТОЧНОСТИ И НЕДОСТАТОЧНОСТИ
в основных меридианах

Понятия "избыток" и "недостаток" энергии означают избыток или недостаток проявления энергии,а не отсутствие или избыток материи в каких-либо органах или меридианах.

Таблица 1

Меридиан	ИЗБЫТОЧНОСТЬ (полнота)	НЕДОСТАТОЧНОСТЬ (пустота)
P	Повышение температуры тела, горячая на ощупь ладонь, боль в горле, звонкий кашель с болью, обилие мокроты, бронхиальная астма, прилив крови к голове, боли в плече, спине, напряжение мышц плеча.	Хронические легочные процессы или заболевания с нарушениями функции кожи, зудом (псориаз), хриплый кашель, боль в грудной клетке и ключице, озноб, холодный пот, насморк, сухость в горле, головокружение, бессонница, онемение и похолодание верхних конечностей. бледный цвет лица, зябкость
GI	Боль в верхней конечности, спине,животе, напряжение мышц шейно-затылочной области, сухость во рту, вздутие живота, запор, тело горячее, состояние ухудшается в тепле, зубная боль.	Понос, слабость в руках, бронхиальная астма, зуд, головокружение урчание в животе, тело холодное, сыпь, небольшой кашель, покраснение задней стенки глотки, состояние улучшается в тепле.

Меридиан	ИЗБЫТОЧНОСТЬ (полнота)	НЕДОСТАТОЧНОСТЬ (пустота)
E	Возбуждение, высокая температура, боль в области грудной клетки, спастические боли в желудке, нижних конечностях, повышенная кислотность, вздутие живота с отрыжкой, сухость во рту, сыпь трещины губ, запор, повышен аппетит, судороги мышц, мастит, катаракта	Понос, урчание и чувство переполнения в желудке, рвота после еды онемение и чувство похолодания в области бедер, голеней, депрессия, пониженная кислотность, набухание слизистой оболочки горла, скорбный вид, вялость, покраснение лица, "куриная слепота".
RP	Неустойчивый аппетит, боли в животе, тошнота, боли в суставах ног, тяжелый сон, запоры, отрыжка воздухом, пищевая интоксикация, ограничение движений в I пальце стопы, боль и тяжесть в подреберье, снижение вкусовых ощущений, "жирный" привкус во рту, раздражительность, уныние, ухудшение памяти, боли в суставах, обильные месячные, варикозное расширение вен.	Плохое пищеварение, рвота, слабость, чувство онемения в ногах венозный застой, сонливость днем, газы в желудке, большое количество испражнений, кожные расстройства, боли в эпигастральной области, заболевания полости рта, катаракта, "куриная слепота", аменорея, геморрагические проявления (пурпура), мелена, маточные кровотечения, бледные и сухие губы, парезы, усталость по утрам, отсутствие интереса к интеллектуальной деятельности (концентрации).
C	Боли в области сердца, плеча, предплечья, повышенная возбудимость, тяжесть в конечностях (верхних) и в груди, гиперемия лица, сухость во рту, повышение температуры тела, псориаз, зубная боль, гиперемия кончика языка (язвочки на нем)	Сердцебиение, одышка при физической нагрузке, чувство подавленности, тоски, страха, головокружения из-за недостаточности кровообращения, онемение и похолодание по внутренней поверхности плеча, бледный цвет лица, бледный язык.
IG	Боль в области шеи, затылка, висков, звон в ушах, боли в области пупка, плечевого пояса (по ходу меридиана), запор.	Снижение слуха, шум в ушах, тошнота, рвота, понос, слабость конечностей,чувство похолодания в них, отечность в нижней части лица и шее, снижение массы тела
V	Боль в позвоночнике и ногах, слезотечение, головная боль в лобно-затылочной области,	Редкое и обильное мочеотделение отечность и припухлость в области половых органов,

Меридиан	ИЗБЫТОЧНОСТЬ (полнота)	НЕДОСТАТОЧНОСТЬ (пустота)
	частое мочеиспускание, болезненные, спазматические явления со стороны мочеполовых органов, расстройство их функции, напряжение мышц спины, боль и спазмы в мышцах ног, боль в глазах (в том числе и при глаукоме), кровотечения из носа.	гипотония мышц затылка и позвоночника, ощущения тяжести и слабость мышц нижних конечностей, головокружение, малоподвижность мизинца на стопе, геморрой, онемение и боли по задней поверхности бедра и голени.
R	Редкие мочеиспускания, моча темная,сухость во рту, тошнота, ощущение тяжести и жара в ногах, ступни на ощупь теплые, боли в области крестца, поясницы, внутренней части бедра, необычный прилив энергии, чувство волнения, повышение сексуальной потенции.	Учащенное мочеиспускание, моча со специфическим запахом, обильное потоотделение, ощущение холода в ногах, слабость, вялость, чувство страха, нерешительность снижение сексуальной потенции, ступни холодные, расстройство функции кишечника, поносы, выпадение прямой кишки, самопроизвольный аборт (выкидыш), нарушения менструального цикла (гипоменорея), "куриная слепота" расшатывание зубов и зубная боль, шум в ушах, головокружения снижение слуха, болезни волос.
MC	Чувство раздражительности, стеснительности, боли в грудной клетке, нарушения функции сердечно-сосудистой системы, головная боль с ощущениями приливов, боли в руках, поверхностный сон, покраснение склер, запор.	Депрессия, утомляемость, сердцебиения, головокружение, одышка, боязнь высоты, желтушность склер понос, глубокий сон с большим количеством сновидений, слабость конечностей, боль в животе.
TR	Боль в верхней конечности, плечевом поясе, шее, звон в ушах, боли, гиперемированное лицо, непереносимость жары, бессонница, обильное мочеиспускание, раздражительность, глаукома, отсутствие аппетита.	Чувство онемения и слабость в руках и шее, бледное лицо, поверхностное дыхание, непереносимость холода, пониженное мочеиспускание, психическая и физическая усталость, снижение слуха, грусть, вялость, озноб.

Меридиан	ИЗБЫТОЧНОСТЬ (полнота)	НЕДОСТАТОЧНОСТЬ (пустота)
VB	Чувство полноты в желудке, горечь во рту, тошнота припухлость щек, шеи, подбородка, заболевания горла, бессонница, головные боли и судороги в бедре и голени, горячие стопы, мастит, глаукома.	Слабость, отсутствие энергии и сил, припухлость в подколенной ямке, в области стопы, отечность суставов ног, заболевания глаз, желтушность склер, рвота желчью сонливость, потливость ночью, тяжёлые и глубокие вздохи.
F	Головная боль, желтушность кожи, боли в пояснице, половых органах, затрудненное и болезненное мочеиспускание, нарушение менструального цикла, раздражительность, гнев, легкая возбудимость, псориаз импульсивность, мастит, судороги и спазмы мышц (при "возгорании" патогенного жара), покраснение и боль в глазах.	Головокружение, бледная кожа, расстройства кишечника, половая холодность, боль в бедре и малом тазу, слабость нижних конечностей, быстрая утомляемость, ухудшение зрения, депрессия, чувство страха, самопроизвольный аборт (выкидыш), гипогалактия, нарушения менструального цикла (гипоменорея и др.), сухость глаз, мягкие и ломкие ногти.

Сигнальная точка становится болезненной при пальпации, когда циркуляция "энергии" в меридиане нарушается. При избытке боль острая, локализованная, усиливающаяся при надавливании. При недостатке боль тупая, разлитая (неясная), стихает при надавливании или от прогревания.

При полноте (избытке) можно ощущать некоторое напряжение мышц в области прохождения меридианов. При пустоте ощущается некоторая атония мышц, снижена чувствительность в области сигнальной точки.

При лечении недостатка Инь и Ян при наружных синдромах следует стараться "достигать Ян через Инь и Инь через Ян". Например:лечение органов цзан (инь) проводят через сочувственные точки (ян), а лечение фу-органов (ян) - через глашатаи (инь).

ПРИМЕНЕНИЕ МРТ ПРИ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ.

Язвенная болезнь относится к хроническим рецидивирующим заболеваниям, в основе которых лежат нарушения нейрогуморальных механизмов регуляции секреторно-трофических и моторных функций желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК),а также воспаление слизистой оболочки желудка и ДПК (в большинстве случаев инфекционного происхождения), протекающее с ухудшением ее кровоснабжения и нарушением процессов физиологической регенерации эпителия,что проявляется в виде истощения и разрушения "слизисто-бикарбонатного" барьера и вследствие этого образованием язвы.Нарушения кортико-висцеральных, гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковых взаимоотношений, местных гастродуоденальных процессов приводят к изменению трофики слизистой оболочки желудка и ДПК. В современной гастроэнтерологии достигнуты значительные успехи в изучении патогенеза, клинических особенностей, диагностики и лечения этого заболевания. Например, установлена прямая причинно-следственная связь между наличием в слизистой оболочке желудка и ДПК бактерии Campilobactor Pylori и выраженностью клинического течения заболевания. Предложен широкий выбор разнообразных фармакологических препаратов, влияющих на различные патогенетические стороны процесса. Вместе с тем частота рецидивов и осложнений язвенной болезни желудка и ДПК остается достаточно высокой, а лекарственная терапия малоэффективна у целой группы больных.

Проблеме применения МРТ при язвеной болезни посвящено достаточное количество работ [12,14,15], в которых показано, что подобное лечение способствует более быстрому купированию болевого синдрома, нормализации секреторной и моторной функций желудка, улучшению психоэмоционального состояния больных. В случаях легкого течения заболевания МРТ может применяться самостоятельно, а в более тяжелых случаях в сочетании с фармакотерапией. Комбинированное лечение оказывается также более эффективным, чем изолированная фармакотерапия [15].Таким образом показанием к проведению лечения являются:

- язвенная болезнь желудка и ДПК в стадии обострения;
- болевой синдром и диспептические явления в стадии затухающего обострения язвенной болезни;
- болевой синдром и диспептические явления при гастрите и дуодените.

Противопоказаниями к проведению МРТ служат:

- тяжелое общее состояние больного;
- наличие осложнений язвенной болезни (кровотечения, стеноз, пенетрация, подозрения на малигнизацию).

Мы применяли МРТ по зонам и ТА, подбор которых проводился с учетом принципов традиционной медицины. Основные правила воздействия описаны выше. Наиболее часто использовались следующие точки: GI-4,10,11; E- 19-25,36,40; RP-4,6,15,16; V- 20,21,25,27;MC-6;TR-5; VB-24,34,39,40; F- 2,3,5,13,14. На меридиане VC - 9 -14 точки.

Выбирая ту или иную точку учитывалась ее относительная специфичность при данной патологии. Например:

RP-4 при гиперсекреции, гиперкинезе желудка, склонности к запорам;

Е-36 при хронических процессах, нарушениях секреторной и моторной функций желудка, изжоге, болях в желудке, психо-эмоциональных наруш ениях;

E-21 при суб- и гиперацидных гастритах с расстройствами функций кишечника, изжоге, спазмах в желудке;

E-22 при желудочных и печеночных коликах;

E-42 при снижении (потери) аппетита, чувстве давления (тяжести) и болях в желудке;

E-45 при изжоге, гастро-дуоденитах, нарушениях секреции и моторики желудка, раздражительности;

TR-5 при гиперсекреции, изжоге, раздражительности;

VB-24 при болях в желудке, печени, неустойчивом настроении;

VC-12,13 при гиперсекреции, гиперкинезе желудка, колитах;

VC-15 при изжоге, болях в желудке, спазмах, повышенной раздражительности.

Кроме того подбор точек можно производить с учетом некоторых правил традиционной китайской медицины,где язвенная болезнь рассматривается как "избыток" в меридиане желудка. Поэтому добиться нормализации состояния больного можно прямо или косвенно воздействуя на этот канал. Например по правилу "мать-сын" рекомендуется воздействовать на седативную точку канала тонкого кишечника (IG-8). По правилу "дедвнук" в рецептуру включается тонизирующая точка желчного пузыря (VB - 43). По правилу "поперчного ЛО" применяют одновременное воздействие на ЛО-пункт канала желудка (E-40) и на точку - пособник спаренного канала (RP-3). При использовании правила "полдень-полночь" оказывают воздействие на тонизирующую точку канала перикарда (MC-9). Можно начинать с воздействия на сам канал желудка, выбрав на нем седативную, противоболевую точки (E-45, E-34) или применив сигнальную (VC-12) и сочувственную (V -21) точки. Из приведенных примеров видно, что традиционные правила предоставляют врачу широкую возможность выбора различных вариантов воздействия на патологический процесс.

На один сеанс мы использовали 2-3 точки акупунктуры. Курс лечения как правило включал 10-12 сеансов, проводимых вначале ежедневно (5-6 сеансов), а затем, по мере улучшения состояния пациента, через день. Практически все больные хорошо переносили воздействие, при необходимости повторный курс лечения применялся через 2-3 недели. Весной и осенью рекомендуются противорецидивные курсы МРТ.

Анализ результатов лечения показал,что полное и частичное рубцевание язвенного дефекта произошло в течение одного курса лечения у 65-80% больных.

ПРИМЕНЕНИЕ МРТ ПРИ КОЛИТАХ
(синдром раздраженной толстой кишки).

Колит относится к функциональным заболеваниям кишечника, в основе которых лежит нарушение моторной функции толстой и в меньшей степени тонкой кишки в результате расстройства нейрогуморальной регуляции.Причиной этого заболевания могут выступать психогенные воздействия или рефлекторные влияния из других отделов желудочно - кишечного тракта, что приводит к дискоординации движений кишечника.

Клиническая картина заболевания складывается из различных симптомов. Ведущими являются боль в животе, запоры, поносы или их чередование, метеоризм. Лечение должно быть направлено на купирование ведущего синдрома.

При остром течении спастического колита воздействие МРТ проводили в сегментарных точках по 25-30 мин., в дистальных 15 минут. При хроническом течении на ТА спины и живота воздействовали по 15 мин., а на конечностях 25-30 мин.

При атоническом колите максимальное время воздействия не превышало 20 мин.

Зоны для воздействия:живот и спина, верхние и нижние конечности. Наиболее часто используемые точки: GI-2,4,6,10,11; E- 22,25,27, 34,36, 40,45;RP-4,6,15; V-20,22,24,25,27; R-15,16;VB-34; F-2; VG-4; VC-4, 6,10,12.

В начале лечения чаще пользуются ТА широкого спектра действия, а в дальнейшем присоединяют воздействие на ТА спины,живота и "специфические" точки.

Например при метеоризме воздействуют на следующие ТА : VC-4,6, 12; E-25; V-20, 23; RP-3. Дополнительно используют симптоматические ТА:

при вздутии живота через 1-2 часа после еды - VC-6;

при вздутии в боковых отделах живота - RP-4, F-14;

при вздутии в нижних отделах живота - F-5; R-10; VC-3.

Если заболевание проявляется поносами, то используют следующие ТА:

E-16, 20 - при поносе с урчанием;

R-16 - при поносе на фоне хронических заболеваний кишечника и желудка;

GI-3 - при поносе с урчанием и метеоризмом;

V-53 - при поносе с рвотой.

Сочетание поноса с клиникой нарушений в одном из органов-управителей позволяет провести посиндромную терапию:

а) колит с поносом на фоне "пустоты" селезенки-поджелудочной железы - VC-6,12; E-25,27; RP-4,9; V-20; GI-11; E-36;V-32;

б) колит с поносом на фоне "пустоты" почек - VC-4,12; R-15, R-3,10; P-5; GI-10; V23,25,47; V-32;

в) колит с поносом на фоне "пустоты" легких - P-6;V-13,20,25; V-32.

г) колит с поносом на фоне "пустоты" печени - F-13,14; VC-3; V-17,18,23; E-34; V-32.

Преобладание запора в клинических проявлениях болезни указывает на необходимость выбора следующих ТА:R-3,7;RP-4,8,14; VC-4,6,12; C-7; V-20,21.

Учитывая, что на процедуру используется небольшое количество точек их относительная "специфичность" приобретает важное значение.

Дополнительно к основным использовались внеканальные ТА. Так Schmidt (1982) рекомендует при атонических и спастических запорах ТА локализующуюся в левой части живота на середине линии, проведенной от пупка до передней ости подвздошной кости.

Г.Лувсан (1990) рекомендует еще три внеканальные точки:

- точка Киношита - локализуется на верхнем крае подвздошной кости на уровне точки V-25 с левой стороны. Применяется при спастическом запоре;
- точка Янажия - локализуется в левой стороне нижней части живота на 3 цуня ниже и на 1 цунь влево от пупка. Применяется как при спастическом так и атоническом запорах;
- точка Савада - локализуется на лучезапястном суставе, на уровне точки С-7 (шэнь-мэнь), между каналами сердца и IG. Применяется при атоническом запоре.

ПРИМЕНЕНИЕ МРТ ПРИ ДИСКИНЕЗИИ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ.

Дискинезия желчевыводящих путей - нарушение двигательной функции желчного пузыря и желчных путей. Небактериальные формы дискинезии желчевыводящих путей могут возникать вследствии патологии органов малого таза, желудка, двенадцатиперстной кишки, неврогенного характера и т.п. Течение заболевания длительное, с периодами обострений и ремиссий.

В клинической картине преобладают боли в правом подреберье, характер которых зависит от типа нарушения моторики. Гипотоническая форма проявляется длительными тупыми болями и чувством тяжести в правом подреберьи. При гипертонической форме болевой синдром чаще острый и кратковременный с типичной для острого холецистита локализацией и иррадиацией.

Традиционная медицина относит острое воспаление желчного пузыря к синдромам пустоты канала печени и полноты желчного пузыря. При хроническом холецистите преобладает пустота канала почек.

Применение МРТ способствует снятию или уменьшению спазмов желчного пузыря и желчных протоков, что устраняет препятствия для прохождения желчи и уменьшает боль.

Для воздействия выбирают ТА в области спины, верхней части живота, правой стороне грудной клетки и на конечностях.

МРТ проводится в следующих точках: GI-1,4; E-19-21,25,36; RP-4, 6,15; C-8;IG-5; V-17,18,19, 60; R-21; TR-6; VB-23,24,34, 36-38, 40, 44; F-2-6,13,14. Как уже отмечалось, воздействие можно начинать с дистальных точек каналов, находящихся в "пустоте": R-3,7; F-3,8. Затем используют ТА спины: V-18,23,47; и живота: VC-3,5.

При остром болевом синдроме рекомендуется воздействие на ТА: VB- 24,34,38,41; V-17-19, а при спазме сфинктера желчного пузыря - IG-4,8; RP-4,6; F-2,3.

При атонии желчного пузыря: RP -4,6; F-3; VC-12, а также ТА, локализующиеся в области спины и живота: F-14; E-19,21; V-19,22,45 правой стороны, а на TR-9; VB-34,41 с обеих сторон.

ВЫВОДЫ

1. Способ МРТ может использоваться в качестве самостоятельного метода лечения у больных с легкими формами течения заболевания или при проведении противорецидивного лечения. Хорошо сочетается с медикаментозным воздействием, при этом, как правило, требуется значительно меньше лекарственных средств, что позволяет снизить медикаментозную нагрузку на пациента.

2. Не рекомендуется сочетать с физиотерапевтическими воздействиями типа: УВЧ, СВЧ, ДДТ, УФО.

3. Не отмечено отдаленных побочных эффектов у больных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта в течение года.

4. Начинать лечебное воздействие лучшие с использованием относительно специфических точек акупунктуры, расположенных на каналах находящихся в состоянии "пустоты". Дополнительно применяется воздействие на области (зоны) спины, живота, "воротника".

5. При заболеваниях желудочно-кишечного тракта на курс рекомендуется 10-12 сеансов продолжительностью от 15 до 30 мин. Весной и осенью дополнительно проводятся противорецидивные курсы лечения.

6. В результате лечения пациенты отмечают повышение общего тонуса организма, уменьшается или купируется болевой синдром, во время сеанса отмечается седативный эффект.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении необходимо отметить, что способ МРТ, как и другие способы рефлексотерапии заслуживает самого пристального внимания врачей и при соблюдении всех указанных рекомендаций даёт положительные результаты даже в самых сложных случаях, при которых использование других способов лечения было неэффективным. Выбор метода воздействия проводит только врач, который должен помнить о всех возможностях, преимуществах и недостатках этого достаточно нового способа рефлексотерапии. Правильный учет всех факторов во многом определяет успех лечения больного. На выбор способа воздействия может оказать влияние целый ряд причин:индивидуальная чувствительность и исходное состояние пациента, его возраст, характер течения заболевания и даже время суток.

Следует помнить и о границах возможностей любого письменного материала в рекомендациях и методиках воздействия. Поэтому начинать практиковать лучше при непосредственной помощи специалиста, который уже имеет опыт работы с той или иной моделью аппарата МРТ. Это поможет избежать серьезных ошибок и побочных эффектов на первых этапах работы. Параллельно с практическим применением способа продолжается творческий поиск и работа над созданием новых, более совершенных моделей аппаратов, появляются новые данные о механизмах действия МРТ.

Авторы постарались по своему отразить определенную сумму практических навыков и достижений на современном этапе для того, чтобы практический врач, сравнивая полученную информацию со своим опытом, получил возможность критически переосмыслить свои данные или найти им подтверждение,внедрял в свой арсенал новые методики лечения.

Мы надеемся, что представленный материал принесет пользу врачам, поможет выбрать правильную тактику лечения, что в конечном итоге принесет пользу многим больным.

Все конструктивные замечания и предложения по представленному материалу будут с благодарностью приняты авторами.

Авторы выражают благодарность директору НИИРИ к.т.н. А.П. Верещаку, главному инженеру к.т.н. В.В.Смаглюку и сотрудникам института В.В.Леонтьеву, И.В. Смотрову, Ю.А. Недбайло за предоставленную аппаратуру, помощь в отработке методик лечения на аппарате АМРТ-02 и публикацию этого руководства.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА.

1. Бецкий О.В. Миллиметровые волны в биологии и медицине. //Радиотехника и электроника.-1993.-Т.38.-N 10.- С. 1760.

2. Бусаков С.С., Киргизов Ю.А. Практическое руководство по рефлексотерапии. -Ташкент, изд. им. Ибн Сины.-1991.- С. 165-178

3. Вогралик В.Г., Вогралик М.В. Иглорефлексотерапия. -Горький -1988. -С. 156-158.

4. Девятков Н.Д., Голант М.Б., Тагер А.С. Роль синхронизации в воздействии слабых электромагнитных сигналов миллимитрового диапазона волн на живые организмы //Биофизика.-1983.- Т.28.- Вып.5.- С.89-896.

5. Девятков Н.Д., Бецкий О.В. Особенности взаимодействия миллиметрового излучения низкой интенсивности с биологическими об'ектами //Применение миллиметрового излучения низкой интенсивности в биологии и медицине. - М.: ИРЭ АН СССР.-1985.- С. 6-20.

6. Девятков Н.Д., Голант М.Б., Бецкий О.В. Миллиметровые волны и их роль в процессах жизнедеятельности. М.: Радио и связь.- 1991. - 169с.

7. Здыбский В.И., Шаповалов С.В. Распределение основных точек акупунктуры по группам и их терапевтическое применение: Пособие для врачей. -Харьков: Б.И.-1993.- 52с.

8. Киричинский А.Р. Вегетативно-сегментарная физиотерапия. М.: "Медгиз".- 1949. - С. 17-23, 144-148.

9. Лувсан Г. Традиционные и современные аспекты восточной рефлексотерапии. - М.: "Наука".- 1990.- С. 296-298.

10. Мачерет Е.Л., Самосюк И.З. Руководство по рефлексотерапии. - Киев, "Выща школа".- 1989. - С.37-39.

11. Пишель Я.В., Шапиро М.И., Шапиро И.И. Анатомо - клинический атлас рефлексотерапии.- М.: Медицина.-1989. -144с.

12. Родштат И.В. Клинико-физиологические аспекты ММ-терапии: вопросы, достижения, перспективы. // Миллиметровые волны в биологии и медицине. М. 1992, №1.- С. 13 - 19.

13. Самосюк И.З., Лысенюк В.П. Акупунктура. Энциклопедия. Киев - Москва - 1994. - 541 с.

14. Стародуб Е.М., Гаврилюк М.Е.,Мельник И.И. Опыт использования ММ-волн нетепловой интенсивности для лечения больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, ассоциированной с хеликобактерной инфекцией. // Международный симпозиум "Миллиметровые волны нетепловой интенсивности в медицине". М.: ИРЭ АН СССР.-1991.-Ч.I.- С.163-167.

15. Тимофеева Е.С. Эффективность применения ММ-терапии совместно с лекарственными препаратами у больных язвенной болезнью. // Миллиметровые волны в биологии и медицине. М.-1994, N 3.- С. 93 - 95.

16. Хургин Ю.И.,Лебедев О.В.,Максарева Е.Ю. О роли активации воды в лекарственной и КВЧ-терапии. // Миллиметровые волны в биологии и медицине. М.-1994, N 4.- С. 28-32.

17. Шаповалов С.В., Здыбский В.И., Киреев И.В. Связи главных органов и основных меридианов в акупунктуре. - Харьков: Б.И. - 1993. - 104с.

18. Chinese Acupuncture and Moxibustion.-Xinnoug.- 1987.-512 c.

19. Van Nghi Nguyen. Pathogenese und Patologie der Energetik in der chinosischen Medizin. Behandlung durch Akupunktur und Massage. Helzen. - 1974 -1975. Bd. 1,2.

20. Schmidt H. Akupunkturtherapie nach der chinesischen Typenlehre. - Stuttgart: Hippokrates Verl.- 1978. - 321 s.

21. Stux G., Pomeranz B. Acupuncture.Texbook and Atlas. Springer-Verland, Berlin, Heidelberg, New York,Tokyo-1987.-P.229-232.

Дополнительная информация об МРТ может быть получена из журнала "Миллиметровые волны в биологии и медицине", а также из материалов симпозиума с одноименным названием,проведенного в г. Москве в 1995 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

АППАРАТ МИКРОВОЛНОВОЙ РЕЗОНАНСНОЙ ТЕРАПИИ АМРТ-02

Метод микроволновой резонансной терапии,получивший диплом и золотую медаль на Всемирном салоне изобретений "Брюссель - 90",основан на свойстве организма избирательно реагировать на воздействие электромагнитного поля крайне высокой частоты (КВЧ). Воздействие поля сверхнизкой интенсивности КВЧ-диапазона на точки акупунктуры настраивает организм на самоисцеление,вызывая своеобразный резонанс (отклик), либо дающий "добро" на конкретное внешнее воздействие, либо отвергающий его.

Использование прибора АМРТ-02 в медицинской практике позволяет отказаться от применения фармакологических препаратов,повышает общую устойчивость организма к стресс-факторам.

Аппарат АМРТ-02, благодаря микропроцессорному псевдосенсорному управлению, удобен в эксплуатации,работает в двух режимах: непрерывной генерации и генерации с качающейся частотой (период качания 0,2 - 0,3 с), снабжен таймером, имеет возможность передачи данных о режиме работы через интерфейс RS-232.

Обучение специалистов методике МРТ и работе с аппаратом АМРТ-02 проводится на курсах.

Показания для применения:
- хронический гастрит;
- хронический гастродуоденит;
- язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки;
- хронический обструктивный бронхит с астматическим компонентом;
- бронхиальная астма;
- пневмония;
- хронический гайморит;
- сахарный диабет;
- детский церебральный паралич;
- рассеянный склероз;
- артрозо-артриты;
- остеохондроз;
- хронический алкоголизм и наркомания.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АППАРАТА АМРТ-02

Диапазон частот, ГГц..........................52-62
Дискретность изменения выходной частоты, МГц....10
Выходная мощность, мкВт........................100
Диапазон регулирования выходной мощности, дб....60
Дискретность изменения выходной мощности.......10
Неравномерность уровня выходной мощности в диапазоне частот, дб..............2,5
Дискретность установки времени сеанса, мин......1
Время непрерывной работы, ч....................8
Вес прибора нетто, кг..........................9
Габариты, мм..........................476\350\110